



ENG

ESP

ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS

ANEMO V3 range of IED.

Wind speed sensor designed for different industries and sectors.

ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS is a digital output anemometer, with RS485 Modbus output.

Industrial design for extreme environments

RS485 MODBUS digital output

Stainless Steel bearings

Measurement range up to 180 km/h



APPLICATIONS

ANEMO4403 V3 DIGITAL OUTPUT has been designed to be used in industrial applications: cranes, solar panels, wind turbines, weather stations, greenhouses, irrigation systems...

The wind sensor must be fixed on a vertical position.

OPERATING

Up to 180 km/h of wind speed.

Output is a RS485 MODBUS RTU communication.

The wind sensor must be fixed on a vertical position.

CONNECTION

Unit is provided with a 4x0.65mm cable with 10 or 25 meters length (depending on version).

Wire colors:

VCC: blue

GND: white

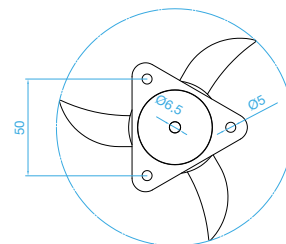
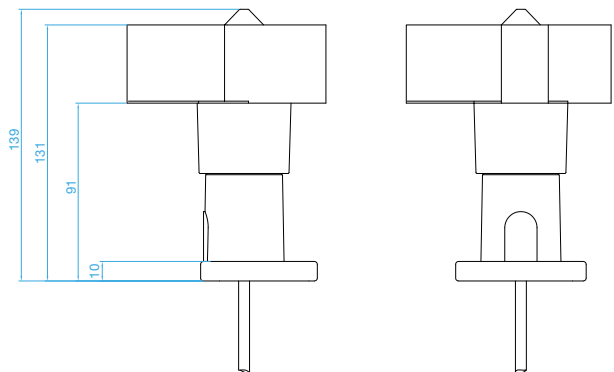
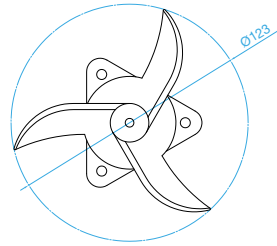
A: orange

B: yellow

Termination resistor included (120 Ω)

0103012206: no termination resistor version, for others, please, contact us.

DIMENSIONS



PROTOCOL

Protocol features

Data format	1 start bit, 8 data bits and 1 stop bit
	19200 baud
	Even parity
Protocol type	MODBUS RTU
Version	1.2
Anemo4403 ID	0xF4*

* Factory default

Frame example:

Addr	04	00	00	00	01	CRCH	CRCL
------	----	----	----	----	----	------	------

MODBUS map:

Direction	Field	Type	Values	Notes
30001	Wind speed value	Read	km/h	
40001	Wind speed value	Read	km/h	
40002	Slave ID configuration	Read/Write	1d (0x01) to 255d (0xFF)	Other values return error

The wind speed is stored in 2 registers: @30001 y @40001. The user can read this value by using any of the 2 available functions (*Read Input Register* and *Read Holding Register*).

The ANEMO4403 V3 RS485 default address is 244 <=> 0xF4. This value is stored in *Holding Register* @40002 and can be edited by the user. The user can configure any address in the range 1 (0x01) to 255 (0xFF).

Example: If Addr =3

Read request of wind speed from master by *Read Input Register* (function 0x04):

03	04	00	00	00	01	30	28
----	----	----	----	----	----	----	----

Slave's answer (ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS RTU):

03	04	02	SH	SL	CRCH	CRCL
----	----	----	----	----	------	------

SHSL is the wind speed value in km/h.

Slave's answer example for 100km/h (0x0064):

03	04	02	00	64	C1	1B
----	----	----	----	----	----	----

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Electrical features

Power supply	9-30 Vdc
Maximum current	100 mA
Output	RS485

Measurements

Range	3-180 km/h
Starting speed	8 km/h
Survival speed	200 km/h
Accuracy	1km/h (3-15 km/h) 3% (15-180Km/h)

General features

Material	PA + FV
Bearings	Stainless steel X65Cr13
Type of connection	Cable: 4x0.65mm ² @ Anemo RS485 Lenght according to reference.
Weight (without cable)	160 g
Dimensions	125x139 mm
Storage temperature	-35°C +80°C
Working temperature without ice	-20°C +70°C
EMC	EN IEC 61000-6-2:2019 EN 61000-6-3: 2007 EN 61000-6-3: 2007/A1:2011
Protection	IP65 (UNE 20324:1993)

REFERENCES AND ACCESSORIES

References

0103012201	ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS 25m CABLE 9-30Vdc
0103012202	ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS 10m CABLE 9-30Vdc
0103012206	ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS 10m CABLE 9-30Vdc NO RT

Accessories

0103010505	Stainless steel bracket AISI 304
0103010506 ²	Stainless steel bracket plus hardware for mounting the wind sensor on the basket
0103010507 ²	Magnets for flat ferromagnetic surfaces. This fixation system can support up to 90 kg
0103010508	2 steel clamps kit that can be fixed to irregular parts measuring up to 63 x 45 mm

² 10 unit minimum order. On sale exclusively with wind sensor.

*For other references, please contact us.

PDF download here:



IED Electronics Solutions S.L.
Pol. Plazaola E 6, 31195 Aizoain. Navarra (Spain)
www.iedcompany.com
info@iedcompany.com





ENG

ESP

ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS

Gama ANEMO V3 de IED.

Sensor de velocidad de viento diseñado para diferentes industrias y sectores.

El ANEMO4403 V3 Rs485 MODUBS OUTPUT es un sensor de velocidad de viento equipado con una salida digital RS485 MODBUS.

Diseño industrial para entornos hostiles

Salida digital RS485 MODBUS

Rodamientos de acero inoxidable

Rango de medida hasta 180 km/h



APLICACIONES

El ANEMO4403 V3 DIGITAL OUTPUT ha sido diseñado para el uso en aplicaciones industriales, grúas, paneles solares, aerogeneradores, estaciones meteorológicas, invernaderos, sistemas de riego...

OPERACIÓN

Hasta 180 km/h de velocidad de viento.
La salida es vía comunicación RS485 MODBUS RTU.
El anemómetro debe colocarse en posición vertical, quedando el cable hacia abajo.

CONEXIÓN

El equipo se suministra con manguera de cable 4x0.65mm de 10 o 25 metros de longitud (según versión).

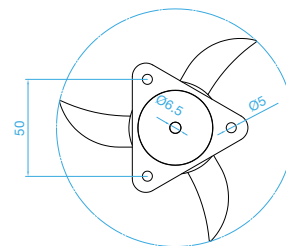
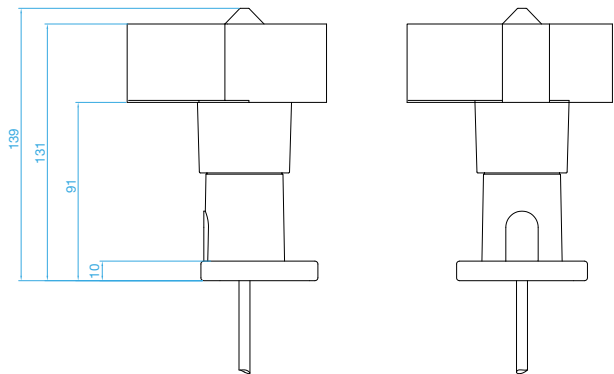
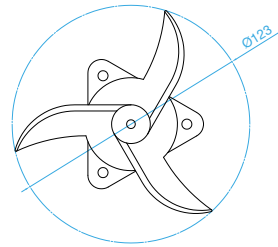
Relación colores:

VCC: azul
GND: blanco
A: naranja
B: amarillo

Resistencia fin de línea incorporada por defecto (120 Ω)

0103012206: versión sin resistencia fin de línea, para otras, por favor, consultar con IED.

PLANOS



PROTOCOLO

Protocolo

Formato de trama	1 bit de start, 8 bits de datos y 1 bit de stop
	19200 baudios
	Paridad par
Tipo Protocolo	MODBUS RTU
Versión	1.2
Anemo4403 ID	0xF4*

* configuración de fábrica

Ejemplo de trama:

Addr	04	00	00	00	01	CRCH	CRCL
------	----	----	----	----	----	------	------

Mapa MODBUS:

Dirección	Campo	Tipo	Valores	Notas
30001	Velocidad de viento	Lectura	km/h	
40001	Velocidad de viento	Lectura	km/h	
40002	Configuración ID	Lectura/Escritura	Desde 1d (0x01) hasta 255d (0xFF)	Otros valores devuelven error

La velocidad de viento es almacenada en 2 registros: @30001 y @40001. El usuario puede leer este valor mediante cualquiera de las 2 funciones disponibles (*Read Input Register* and *Read Holding Register*).

La dirección por defecto del ANEMO4403 V3 RS485 es 244 <=> 0xF4. Este valor es almacenado en el *Holding Register* @40002 y puede ser editado por el usuario. El usuario puede configurar cualquier dirección en el rango 1 (0x01) a 255 (0xFF).

Ejemplo: Si Addr =3 entonces

Petición de lectura de viento desde el maestro mediante *Read Input Register* (función 0x04):

03	04	00	00	00	01	30	28
----	----	----	----	----	----	----	----

Respuesta del esclavo (ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS RTU):

03	04	02	SH	SL	CRCH	CRCL
----	----	----	----	----	------	------

SHSL El valor de la velocidad de viento en km/h.

Ejemplo de respuesta del esclavo para 100km/h (0x0064):

03	04	02	00	64	C1	1B
----	----	----	----	----	----	----

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Alimentación	9-30 Vdc
Intensidad máxima	100 mA
Tipo de salida	RS485

Medida

Rango	3-180 km/h
Velocidad de arranque	8 km/h
Velocidad máxima	200 km/h
Precisión	1km/h (3-15 km/h) 3% (15-180Km/h)

General

Material	PA + FV
Rodamientos	Acero inoxidable X65Cr13
Tipo de conexión	Manguera precableada: 4x0.65mm ² @ Anemo RS485 Longitud depende de versión.
Peso (sin manguera)	160 g
Dimensiones	125x139 mm
Tª almacenamiento	-35°C +80°C
Tª funcionamiento sin hielo	-20°C +70°C
EMC	EN IEC 61000-6-2:2019 EN 61000-6-3: 2007 EN 61000-6-3: 2007/A1:2011
Protección	IP65 (UNE 20324:1993)

REFERENCIAS Y ACCESORIOS

Versiones

0103012201	ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS 25m CABLE 9-30Vdc
0103012202	ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS 10m CABLE 9-30Vdc
0103012206	ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS 10m CABLE 9-30Vdc NO RT

Accesorios

0103010505	Soporte de acero inoxidable AISI 304 para fijación
0103010506 ²	Kit de soporte más tornillería para la fijación del anemómetro al soporte
0103010507 ²	Kit de 4 imanes más tornillería para fijación en superficies ferromagnéticas planas Esta fijación puede soportar hasta 90 kg
0103010508	Kit de 2 bridas de acero para la fijación a elementos irregulares de hasta 63x45mm

² Pedido mínimo de 10 ud. Venta exclusiva junto con equipo.

*Otras versiones, consultar

Descargar PDF aquí:



IED Electronics Solutions S.L.
Pol. Plazaola E 6, 31195 Aizoáin. Navarra (Spain)
www.iedcompany.com
info@iedcompany.com

